



優質教育基金

「學校整體課程規劃與STEAM教學」
主題網絡計劃---總結分享會

P.3 組

聖公會九龍灣基樂小學

楊浩芝老師、陳韞婷老師

LET'S
GO!

教學單元設計：磁化指南針



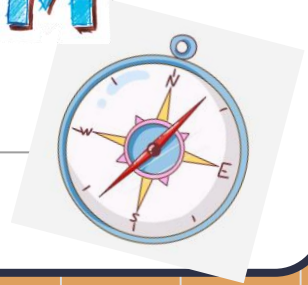
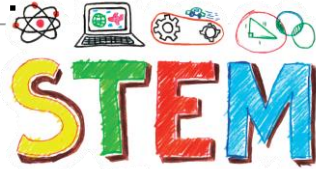
適用年級：三年級 (STEAM DAY)

情景及任務

我們正準備到郊外遠足，老師提醒我們自備指南針以辨別方向，萬一迷路也能找到自己的位置，但家裏並沒有指南針……

學習目標：

1. 重溫四個主要方向。
2. 認識指南針及磁鐵的特性。
3. 認識被磁化的物料。
4. 以有限物料，製作方便攜帶的指南針。





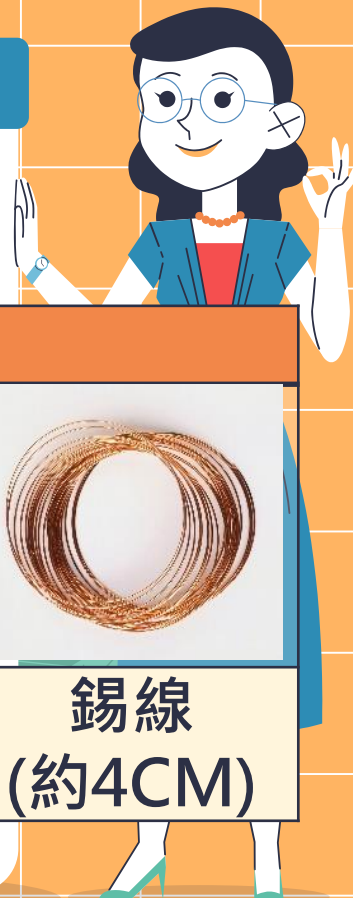
STEM元素



磁化測試



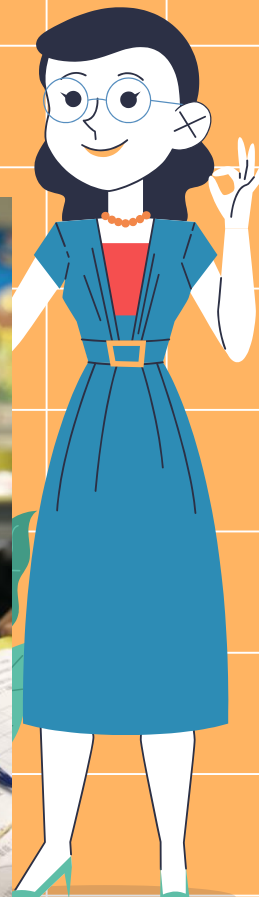
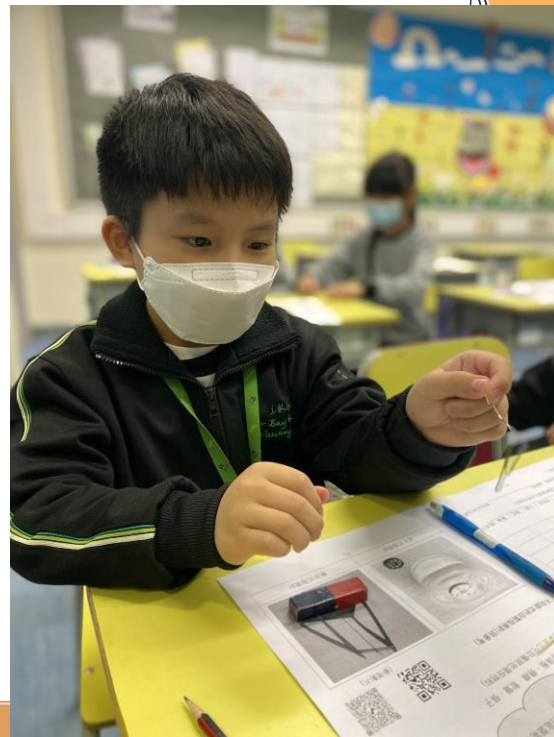
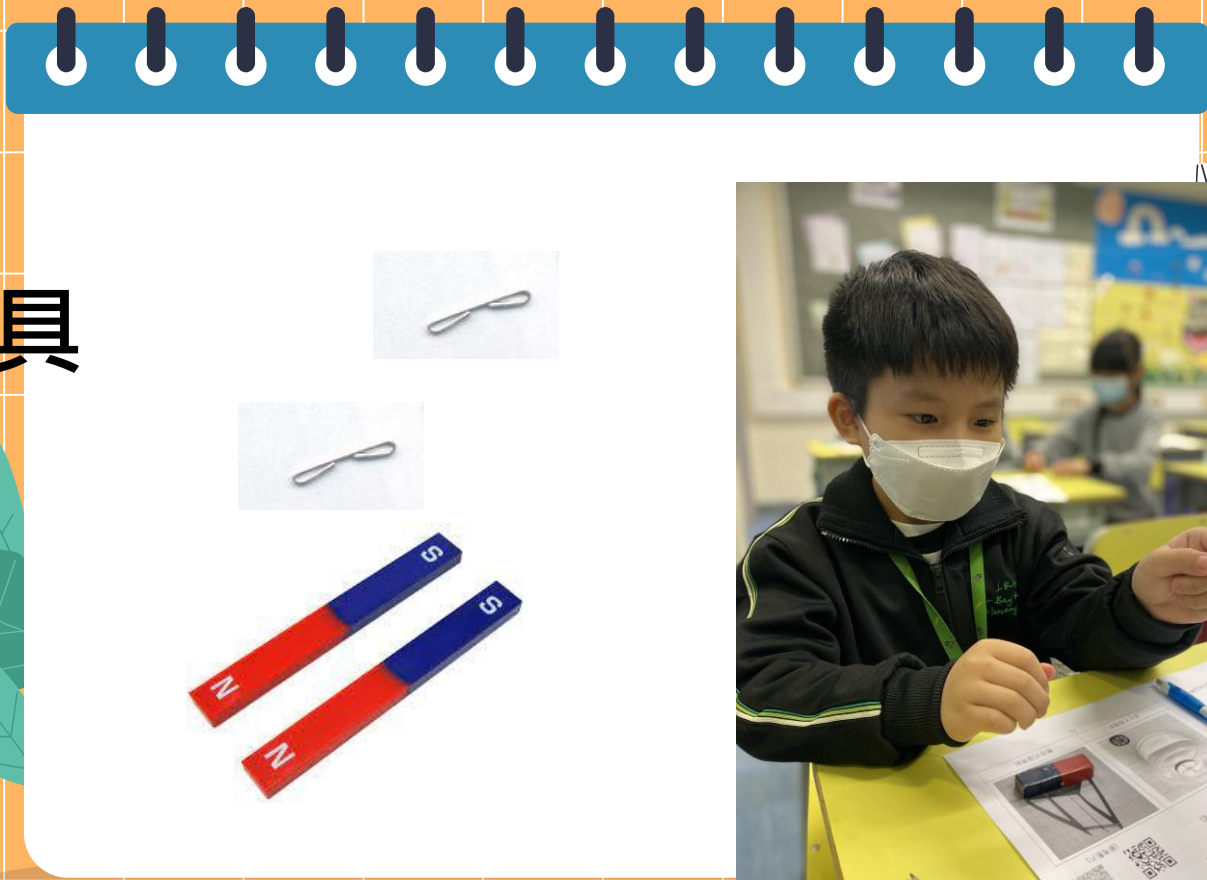
有哪些物品能被磁化而成為磁針呢?



				
繡針 (1枝)	曲別針 (1枚)	牙籤 (1枝)	鐵釘 (1枚)	錫線 (約4CM)



測試工具

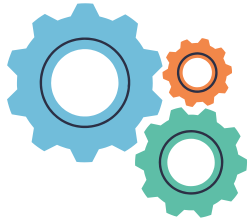




測試步驟：

1. 利用磁鐵在測試的物品上以同一方向摩擦
2. 把測試物品放近釘書釘
3. 測試物品能成功吸引釘書釘，代表成功被磁化



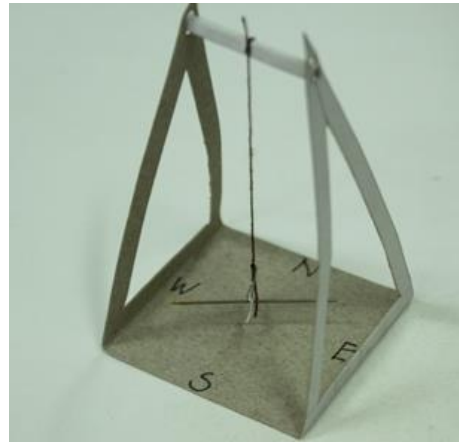


設計及製作

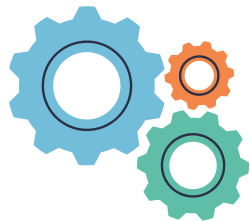
不同款式的自製指南針(供參考)



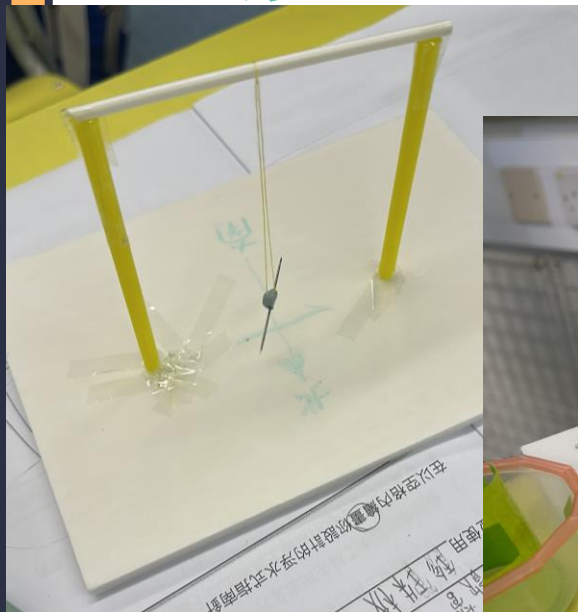
浮水式指南針



懸掛式指南針



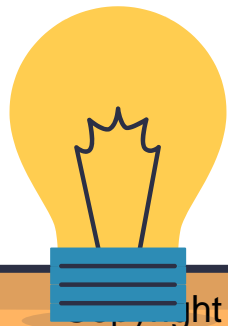
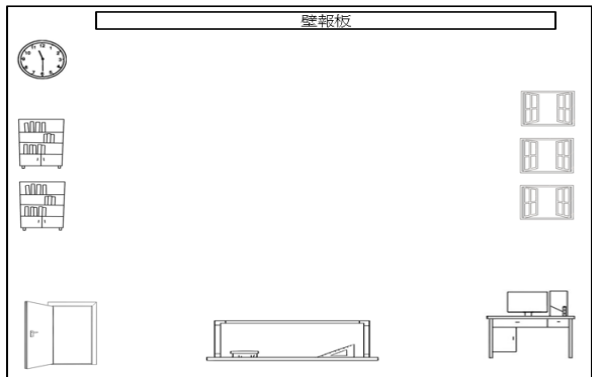
設計及製作





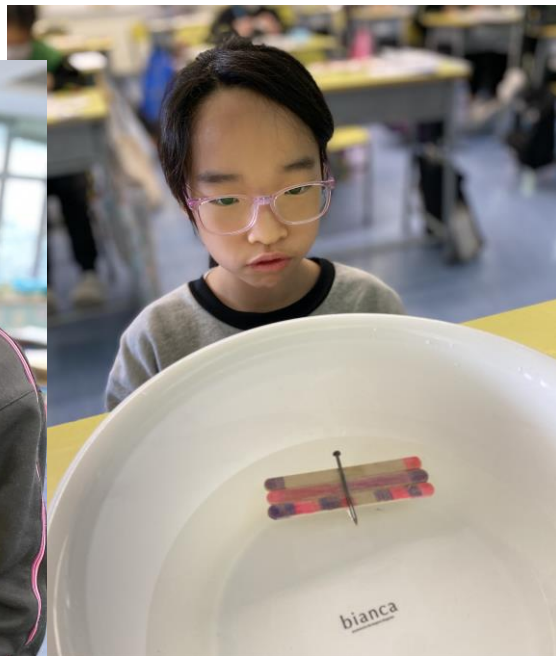
成品測試

在課室裏使用自製的
磁化指南工具
找出不同設備的位置



Light of

成品測試

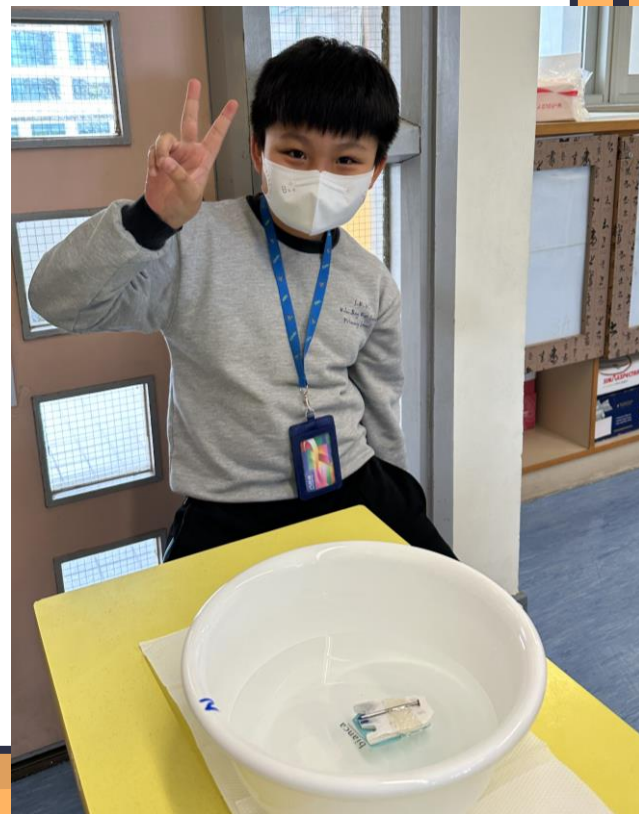






反思：教學難點及建議

- ◆ 浮水式指南針的迷思
- ◆ 方向與位置的分別
- ◆ 磁化的效果
- ◆ 走出課室





THANK
YOU!